RADIO KONTROL

www.radiokontrol.com

RadioKontrol
distribuito da:

Model Assistance s.r.l.
Via Guadiana 24
42040 Cella
Reggio Emilia

tel. 0522 94 28 73
fax 0522 94 28 74
email: modelassistance@libero.it

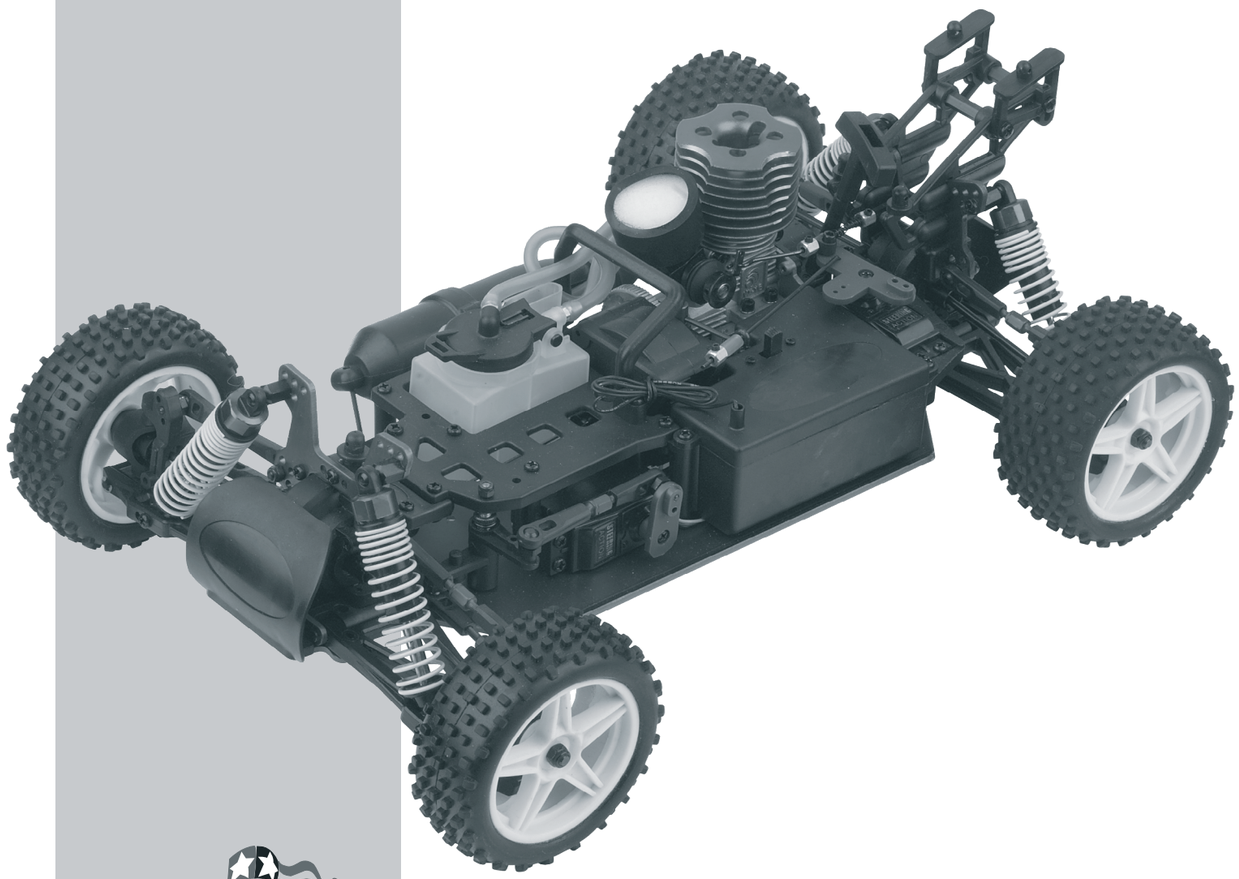
MODEL ASSISTANCE

RADIO KONTROL

www.radiokontrol.com

Manuale d'istruzioni

automobile da pista radiocomandata
a quattro ruote motrici in scala 1:10



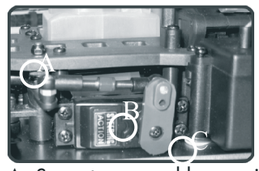
MODEL ASSISTANCE

☐ Una velocità ☐ Due velocità ☐ Versione professionale

4WD

• CARATTERISTICHE

Serbatoio carburante di grande capacità, facile da rifornire con miscela (super calibre), progettato per evitare traboccamento e perdita di liquidi.
Differenziale a ombrello anteriore/posteriore e scatola del differenziale con protezione antiperdita.
Grazie al volano superleggero da 13,8 g il motore sostiene un carico minore.
Gli ammortizzatori regolabili attutiscono le sollecitazioni delle molle durante i salti.
Differenziale con solo 5 viti, per un fissaggio/smontaggio facile.
Freni a disco completamente in metallo e blocco freni in asbesto dallo spessore super.
Telaio in alluminio 6061 flessuoso, spessore 2,5 mm
Lega di alluminio 6061, regolatore robusto anodico
Molla antiurto variabile
Filtro a spugna doppia per un migliore risultato antipolvere
Condotto per la benzina di dimensioni maggiorate da 7,5 mm, risonanza 56 mm



A- Servosterzo per abbassare il centro
B- Molla del cuscinetto a elasticità regolabile
C- Telaio in alluminio 6061 flessuoso, spessore 2,5 mm

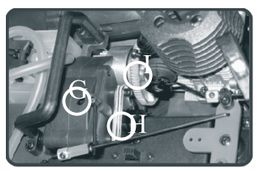
• Può essere potenziata con i seguenti componenti:

Piastra superiore in fibra di carbonio
Dispositivo antiurto completamente in metallo con olio a pressione
Albero di trasmissione universale a collegamento trasversale
Tubo di scarico completamente in metallo
Cuscinetti a sfera per l'intero veicolo
Motore con scarico posteriore (deve combaciare con il motorino di avviamento a piattaforma o bacilliforme).

D- Grazie a sei fori l'aria circola, la pressione dell'aria è più uniforme e si formano meno bolle d'aria
E- Parete di protezione per evitare perdite di liquidi
F- Facile da rifornire con miscela (super calibre)

• Differenze tra il modello 94105 e il modello 94106:

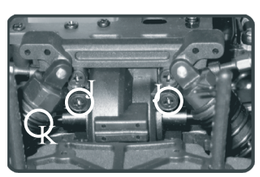
1 Deragliatore singolo
2 Piastra superiore di plastica
3 Pneumatici e carrozzeria nuovi



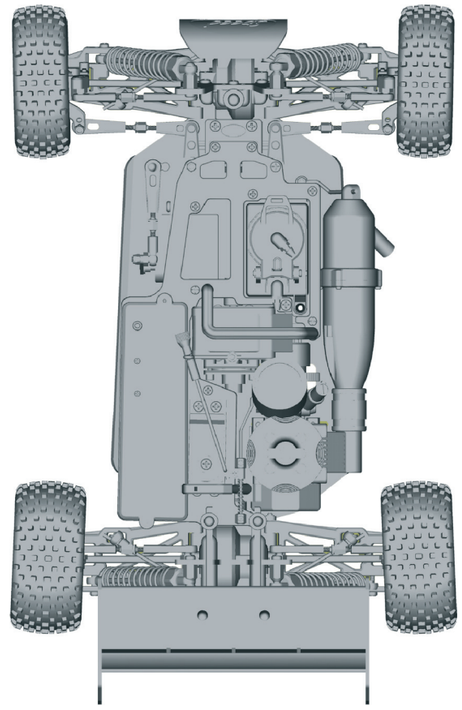
G- Fori per regolare rapporto a due marce
H- Rivestimento interno e freni a disco completamente metallici
I- Grazie al volano superleggero da 13,8 g il motore sostiene un carico minore

DATI TECNICI

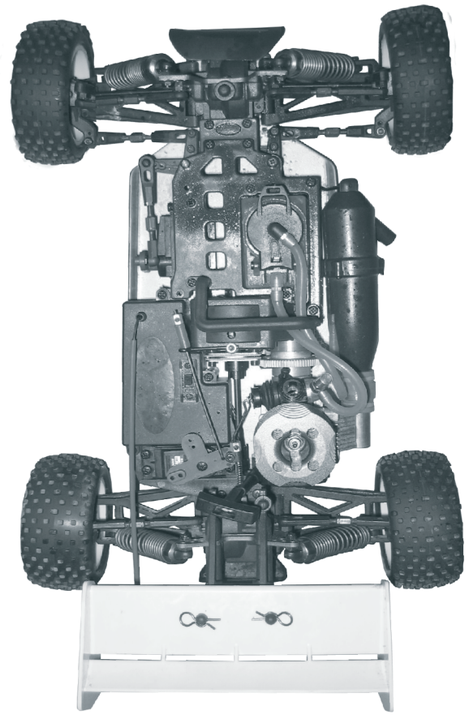
Lunghezza	400 mm
Larghezza	250 mm
Altezza	160 mm
Interasse	275 mm
Margine circolare	26 mm
Rapporto (una velocità)	5,84 : 1 (Alt.) 8,58 : 1(Lungh.)
Rapporto (due velocità)	8,038 : 1
Diametro ruote	Ø 86*32 mm (ant.) Ø 86*40 mm (post.)



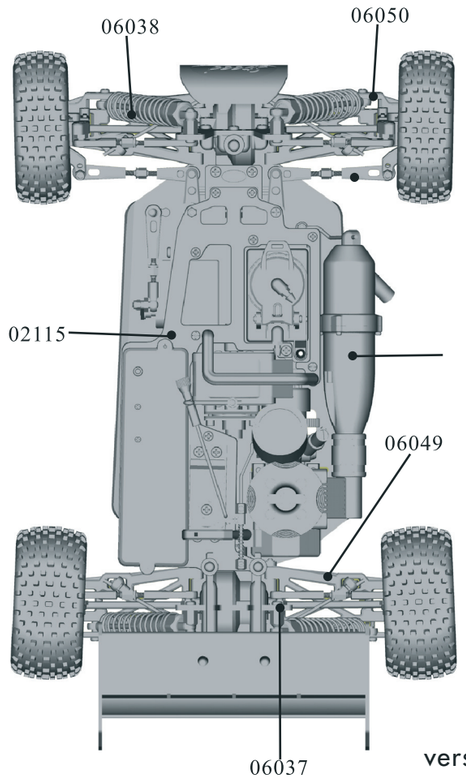
J- Scatola del cambio con solo 5 viti, per un fissaggio/smontaggio facile
K- Gli ammortizzatori regolabili attutiscono le sollecitazioni delle molle durante i salti



94105(single speed)



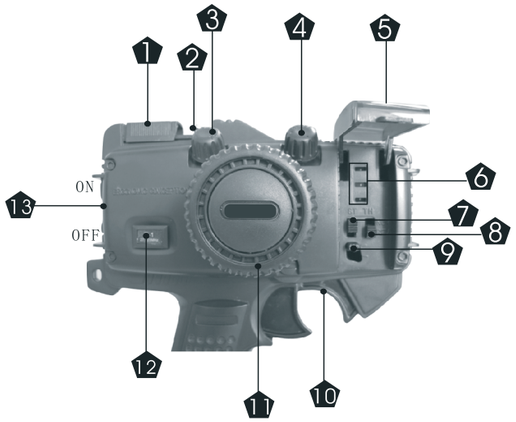
94106(two speed)



versione pro

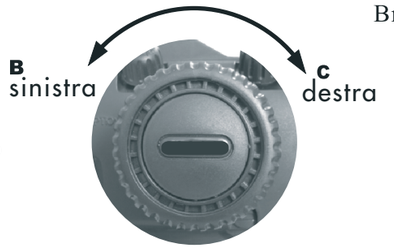
COMPONENTI PER POTENZIAMENTO AUTOMOBILE IN SCALA 1:10
02115 – Piastra superiore in metallo
02124 - Tubo di scarico in metallo
06037 – Asse antiurto posteriore in alluminio
06038 – Ammortizzatore in alluminio
06048 – Collegamenti in alluminio
06049 –Braccio inferiore posteriore in alluminio
06050 - Braccio inferiore anteriore in alluminio

(Fare riferimento all'elenco dei componenti delle parti nelle ultime pagine)

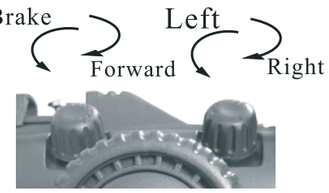


1 Cappuccio antenna
2 Antenna
3 Comando acceleratore
4 Comando sterzo
5 Protezione alloggiamento comandi
6 Spia funzionamento
7 Interruttore direzione inversa
8 Interruttore direzione inversa acceleratore
9 Interruttore regolazione acceleratore
10 Leva a scatto dell'acceleratore
11 Rotella dello sterzo
12 Vetro
13 Interruttore di accensione/spegnimento elettricità

❶
Leva a scatto dell'acceleratore
Per comandare la marcia in avanti e il freno.
A Neutro B Marcia avanti C Freno



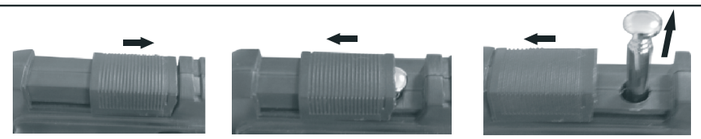
❷
Rotella dello sterzo
Per comandare la sterzata a destra/a sinistra
A Neutro B Sinistra C Destra



❸
Orientamento Acceleratore
Per regolare precisamente la posizione neutra

❹
Orientamento Sterzo
Per regolare precisamente la posizione neutra

❺
Antenna trasmettitore
Per trasmettere onde radio



Inserimento batterie

Per evitare una situazione di incontrollabilità del mezzo, non usare batterie ricaricabili da 1,2 Volt, meglio utilizzare batterie alcaline da 1,5 Volt.

Attenzione!

- Se le batterie sono inserite con i poli invertiti, possono verificarsi delle perdite. Non mischiare mai batterie diverse tra loro. Usare sempre batterie nuove, dello stesso tipo.

I seguenti articoli sono necessari per il completamento del veicolo. Non sono compresi in questo kit (tranne per quelli che abbiamo indicato) e si acquistano presso i rivenditori locali di hobbistica. (Al momento dell'acquisto specificare il tipo di veicolo su cui vanno usati). Leggere attentamente le istruzioni prima di procedere all'assemblaggio.

NB: Il motore del veicolo deve essere regolato adeguatamente in posizione di folle prima di far funzionare il mezzo. Altrimenti la durata e le prestazioni del veicolo ne risentiranno negativamente.

Articoli aggiuntivi necessari per il completamento

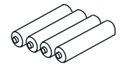
Trasmettitore

Custodia batterie

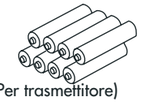
Servomeccanismo

Ricevitore

Caricabatterie


(Per automobile)

Batterie Ni-Ca da 6V 500mA o alcaline AA a secco

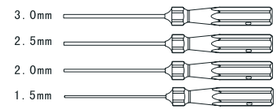

(Per trasmettitore)

Accenditore candela

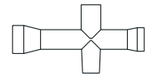
Pompa carburante

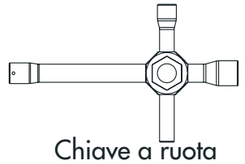
Carburante

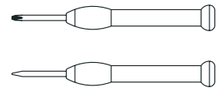
Utensili necessari per l'assemblaggio

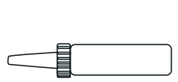


Chiavi esagonali


Chiave a croce


Chiave a ruota


Cacciavite mini


Olio filtro aria

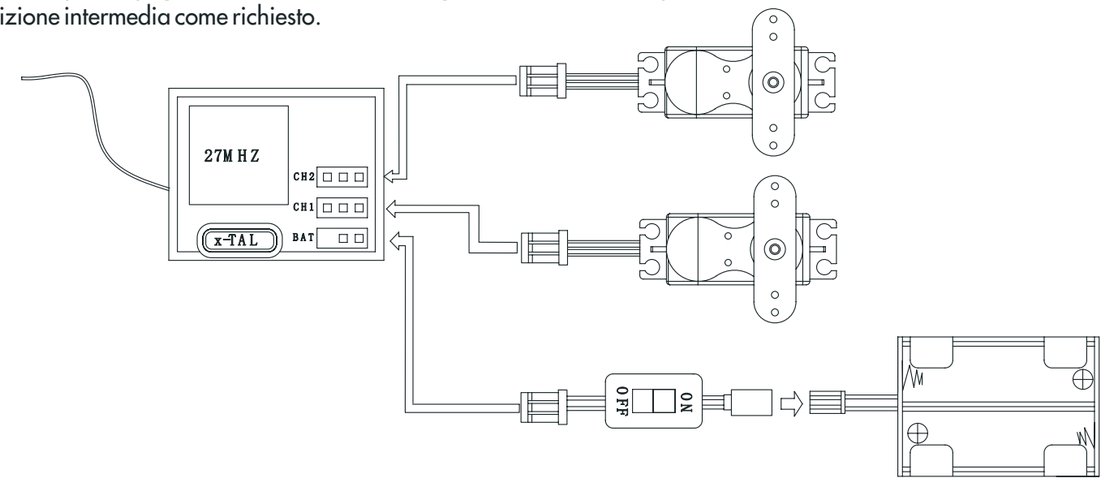
Forbici

Pinze a punta

Pinza tagliafili

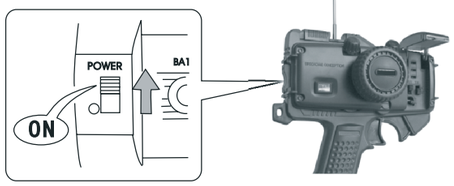
Sistema di trasmissione radio a 2 canali

Leggere attentamente le istruzioni fornite insieme al sistema radio prima di far funzionare il veicolo. Il servomeccanismo deve essere impostato in posizione centrale prima dell'assemblaggio. Per impostare il servomeccanismo in posizione di folle accendere il trasmettitore e il ricevitore. Impostare il braccio di orientamento del servomeccanismo in posizione centrale, quindi spegnere il trasmettitore e, a seguire, il ricevitore. In questo modo il servomeccanismo si troverà nella posizione intermedia come richiesto.



Prima di avviare il mezzo controllate sempre

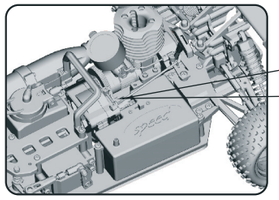
1 Trasmettitore (interruttore)



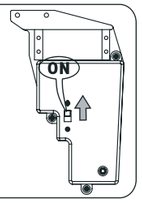
⚠ Attenzione!

► Controllare se l'antenna è allentata. Se non è fissata saldamente, può diventare incontrollabile.

2 Telaio (interruttore)

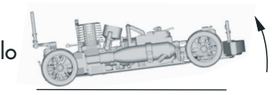


► Accendere l'interruttore del telaio

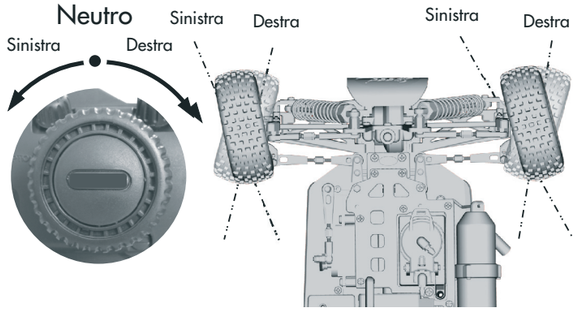


3 Controllare lo sterzo

► Sollevare in alto gli pneumatici anteriori durante la regolazione dell'orientamento dello sterzo.



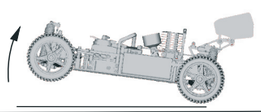
► -Agire sulla rotella dello sterzo per controllare se gli pneumatici anteriori si muovono correttamente.

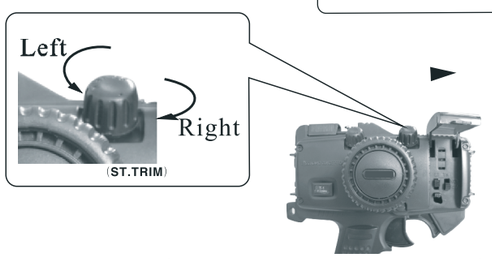


* L'ampiezza del movimento degli pneumatici anteriori varia in base all'ampiezza del movimento della rotella dello sterzo. Se la rotella viene ruotata tutta a sinistra o a destra, gli pneumatici anteriori gireranno tutti a sinistra o a destra.
- Se ruotando la rotella del trasmettitore gli pneumatici anteriori si muovono nella direzione opposta a quella mostrata in figura, cambiate la posizione dell'Interruttore di Inversione del Servomeccanismo (v. p. 2)

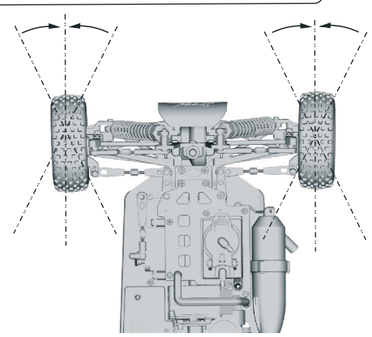
4 Sterzo (orientamento)

Sollevare in alto gli pneumatici anteriori durante la regolazione dell'orientamento dello sterzo.





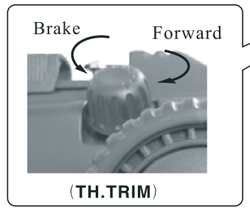
► Per regolare gli pneumatici anteriori destro e sinistro.

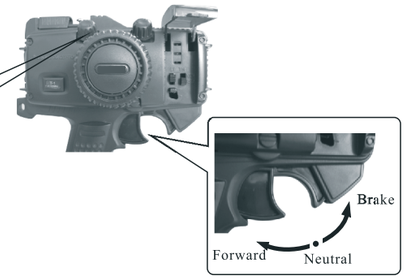


► Regolare precisamente l'orientamento dello sterzo nel caso in cui gli pneumatici anteriori non sono dritti quando la rotella dello sterzo si trova in posizione neutra

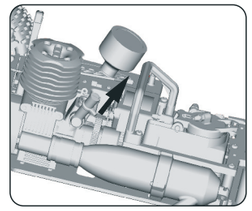
► Regolare di nuovo durante il funzionamento

5 Controllare l'acceleratore

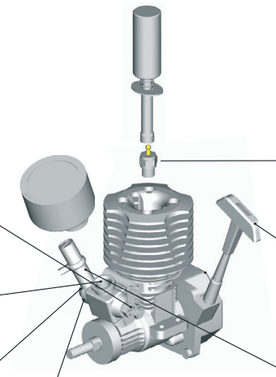




► Togliere il materiale protettivo dalla parte interna.



DESCRIZIONE DEL MOTORE



Leva dell'acceleratore: Regolare la quantità di afflusso della miscela aria-carburante e controllare i giri per minuto del motore.

Carburatore: Miscela l'aria e il carburante appropriatamente per controllare il funzionamento del motore.

Vite di miscela del folle: Regola il volume dell'aria e del carburante in miscela.

Vite di regolazione del folle: Regola l'apertura del carburatore quando gira a folle.

Candela: Accende la miscela compressa aria-carburante

Motorino di avviamento a corda: Avvia il motore.

Valvola a spillo: Regola la quantità di afflusso di carburante per la miscela.

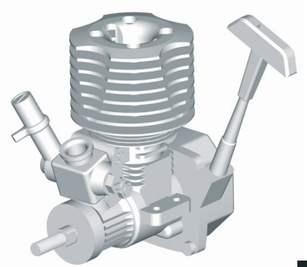
I motori sono composti da molti componenti ad alta precisione. Se il motore viene smontato incautamente, si possono perdere le prestazioni originarie!

Regolazione della valvola a spillo

❶ Avvitare delicatamente la valvola a spillo (rotazione in senso orario)

❷ Consultare il manuale di istruzioni del motore e svitare la valvola a spillo come indicato (rotazione in senso antiorario)

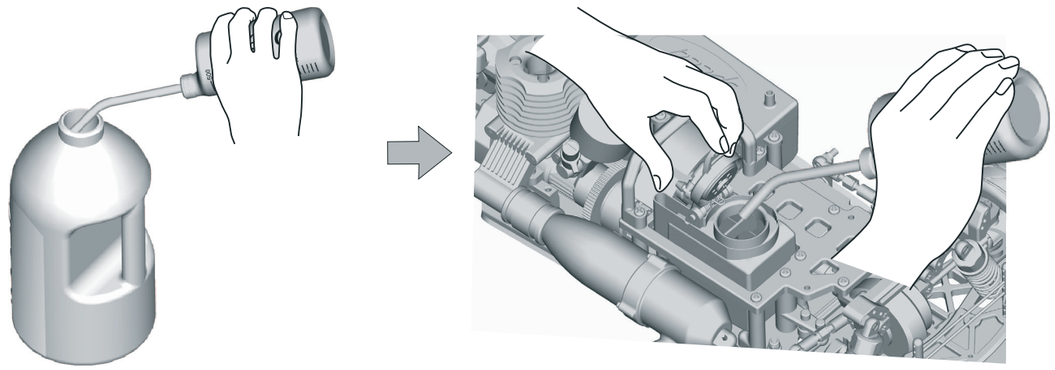
Posizione della vite di miscela del folle



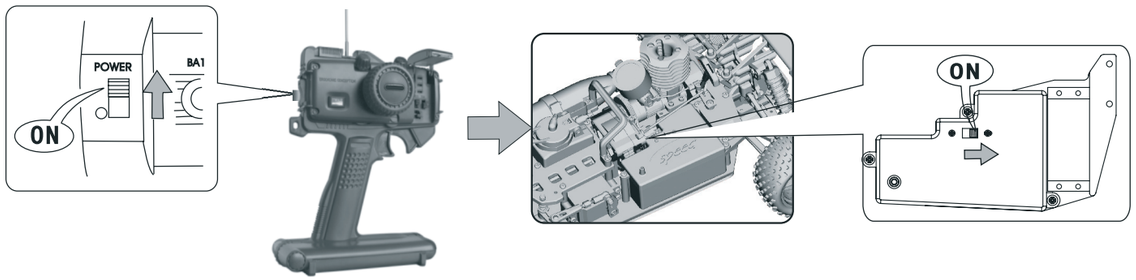
LISTA DI CONTROLLO PREOPERATIVA

- ☐ Assicurarsi che tutte le viti siano serrate saldamente.
- ☐ Assicurarsi che tutte le parti mobili si muovano senza impedimenti. Sono ingrassate in modo tale che possano muoversi liberamente?
- ☐ Installare un filtro dell'aria. Assicurarsi che sia pulito e non ostruito.
- ☐ Assicurarsi che i tubi del carburante siano a tenuta stagna, non presentino crepe e non siano ostruiti.
- ☐ Assicurarsi che la marmitta e il tubo di scarico siano privi di difetti.
- ☐ Assicurarsi che le batterie del radiocomando siano nuove. Sono installate correttamente?
- ☐ Assicurarsi che il servomeccanismo e i collegamenti si muovano senza impedimenti.
- ☐ Assicurasi che l'area di funzionamento sia sicura.
- ☐ Assicurasi che nessuno si trovi sulla stessa frequenza usata in quel momento.

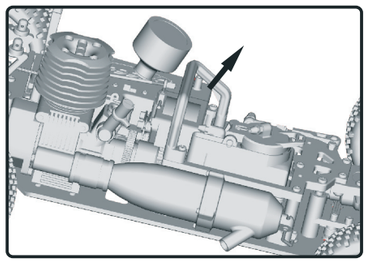
1 Riempire il serbatoio di carburante



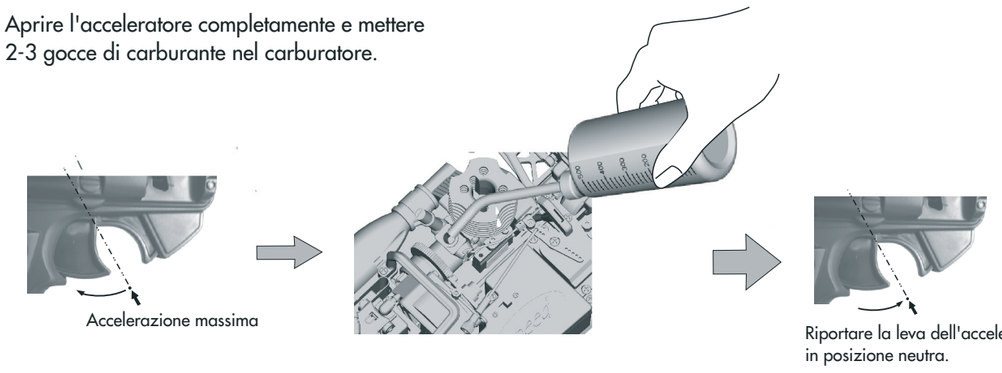
2 Accendere il trasmettitore, quindi il ricevitore.



3 Togliere il filtro dell'aria.



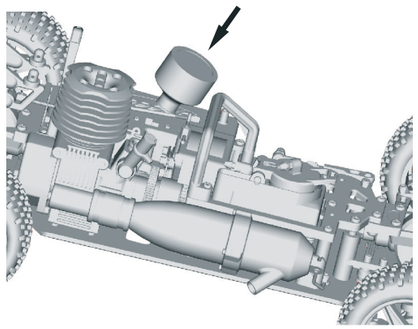
4 Aprire l'acceleratore completamente e mettere 2-3 gocce di carburante nel carburatore.



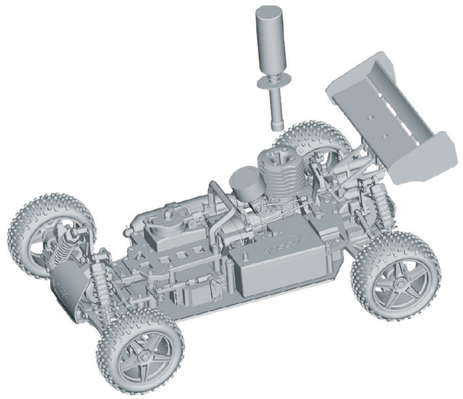
Accelerazione massima

Riportare la leva dell'acceleratore in posizione neutra.

5 Attaccare il filtro dell'aria

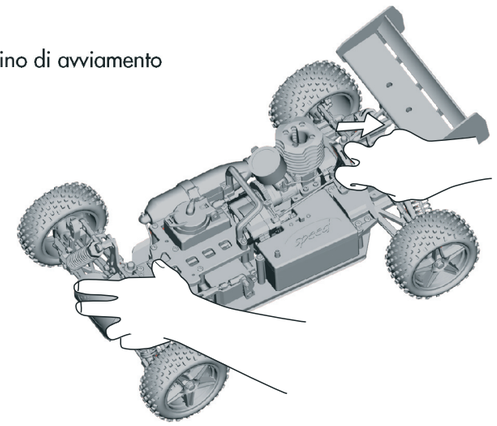


6 Collegare l'accenditore della candela alla stessa.

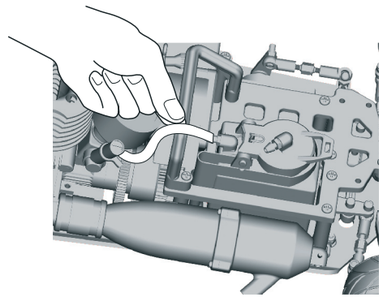


7 Tenere saldamente l'automobile, quindi tirare la corda del motorino di avviamento

> ⚠ Attenzione!
>
> ► Non tirare troppo forte la corda del motorino di avviamento.

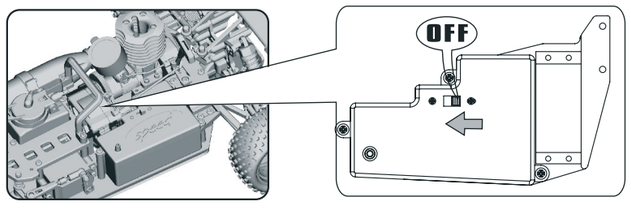


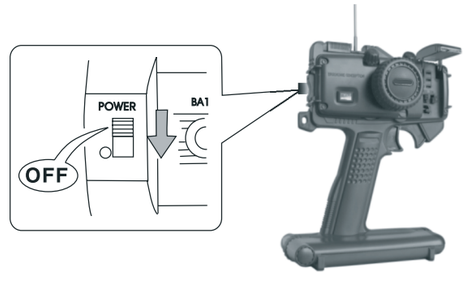
ARRESTO DEL MOTORE



> ⚠ Attenzione!
>
> ► Il motore e la marmitta si scaldano! Non toccateli subito dopo che sono stati in funzione.

❷ Spegnere il ricevitore e il trasmettitore in questo ordine





Attenzione: le immagini riportate sopra riguardano il mod. 9106 (sono le stesse per il mod. 94105)

Non si può tirare la corda del motorino di avviamento

CAUSA DEL PROBLEMA	RIMEDIO
C'è troppo carburante nel motore	Togliere la candela, tirare la corda del motorino di avviamento per eliminare il carburante in eccesso. Evitare schizzi di carburante.

Se si può tirare la corda del motorino di avviamento

Il carburante non può raggiungere il carburatore	Aggiungere 2~3 gocce di carburante direttamente nel carburatore.
Il carburatore non si apre più di 0,33 mm.	Regolare avvitando la vite di regolazione del folle
La candela non si accende una volta tolta e collegata all'accenditore.	Sostituire le batterie nell'accenditore della candela. Usare una candela nuova.

Altro

Temperature esterne basse.	Scaldare il motore
Il motore si surriscalda.	Far raffreddare il motore, quindi allentare leggermente la valvola a spillo e riavviare il motore.
Il carburatore è bloccato oppure ostruito.	Pulire con uno spray apposito, ecc.
Il filtro dell'aria è bloccato oppure ostruito.	Pulirlo o sostituirlo con uno nuovo.
regolazione del motore non è corretta.	V. p. 7 (Posizione valvola a spillo, e posizione della vite di miscela del folle).

RODAGGIO

● Il rodaggio è necessario per 'preparare' i motori mai usati a un funzionamento regolare e uniforme! Se non si esegue il rodaggio, l'olio lubrificante all'interno non circolerà e il motore si ricoprirà di incrostazioni dovute a combustione, il funzionamento diventerà difficoltoso e la durata del motore diminuirà.

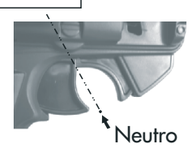
⚠ Attenzione! Durante il rodaggio, non far funzionare il motore con elevati giri! Ne potrebbero conseguire danni seri.

1 Avviare il motore secondo quanto specificato nel capitolo "Modalità di avvio del motore".

►Spostare il comando dell'acceleratore in posizione lenta.

2 Vite di regolazione del folle (regolazione dei giri/minuto a folle)

►Eseguire le regolazioni con il comando dell'acceleratore in posizione neutra
►Quando il comando dell'acceleratore è in posizione neutra, l'automobile può comunque partire a tutta velocità!



3 Quindi continuare a eseguire il rodaggio mentre si fa funzionare l'automobile. Avvitare sempre la valvola a spillo di 10~20° alla volta per non danneggiare il motore

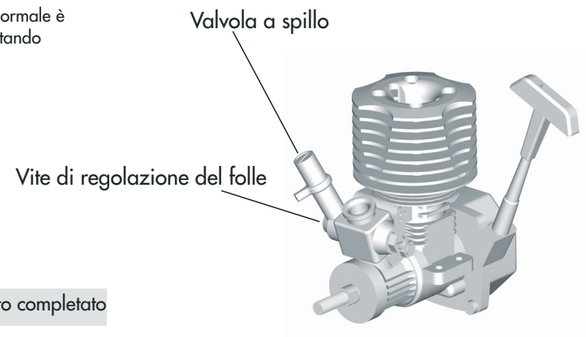
A questo punto, non serrare più la valvola a spillo.

Il motore si ferma. → Avvitare di 1/8~1/4 giri

L'automobile procede in avanti. → Svitare di 1/8~1/4 giri

4 L'impostazione della valvola a spillo per il motore a funzionamento normale è compresa tra 1 e ½ giro svitando rispetto alla posizione chiusa. Avvitando ulteriormente si può generare un calore eccessivo.

5 L'impostazione della valvola a spillo per il motore a funzionamento normale è compresa tra 1 e ½ giro svitando rispetto alla posizione chiusa. Avvitando ulteriormente si può generare un calore eccessivo.



Regolazione del motore

● Regolare nell'ordine 1 e 2 una volta che il rodaggio è stato completato

1 Regolazione della valvola a spillo (Regolazione giri/min max)

❶ Avviare il motore secondo quanto specificato nel capitolo "Modalità di avvio del motore". e far funzionare l'automobile.

❷ Controllare la velocità dell'automobile che segue una traiettoria rettilinea con il comando dell'acceleratore posizionato su veloce. Quando si avvita la valvola a spillo di 10~20°, la velocità aumenta. Quando la velocità dell'automobile raggiunge il picco massimo, l'impostazione della valvola a spillo è ottimale.

❸ Quando si avvita ulteriormente la valvola a spillo, il gas di scarico diventa invisibile e i giri/min diminuiscono. Far funzionare l'automobile con questa impostazione danneggia il veicolo. Svitare immediatamente la valvola a spillo. Da notare che per il funzionamento normale la valvola a spillo deve essere svitata di 10~20° rispetto alla posizione di impostazione ottimale della stessa!

2 Regolare la miscela del folle.

► Regolare per l'accelerazione dalla velocità lenta.

Controllare il fumo di scarico quando si avvia il motore.

- Si formano tanto fumo e rumore con i giri bassi. → La miscela è troppo ricca. Chiudere la vite di miscela del folle di 30°.
- Il motore si spegne, il fumo quasi non si forma con i giri bassi. → La miscela è troppo povera. Aprire la vite di miscela del folle di 30°.

Manutenzione

- ☐ Prima di riporre l'automobile, togliere il carburante dal serbatoio.
- ☐ Quindi riavviare il motore per bruciare il carburante rimasto. Se il carburante rimane nel motore, questo si riavvia con difficoltà.
- ☐ Pulire sporco e olio.
- ☐ Controllare tutte le parti mobili.
- ☐ Ingrassare tutte le parti mobili.
- ☐ Togliere le batterie dal ricevitore.

GUIDA PER L'INDIVIDUAZIONE E LA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
ENGINE DOES NOT START.	1.Fuel tank is empty or carburetor is not primed. 2.Bad glow plug or dead plug booster battery. 3.Fuel lines, air cleaner, or muffler is clogged. 4.Engine is flooded due to over-priming. 5.Carburetor not adjusted properly. 6.Servo linkage not adjusted properly.	1.Fill fuel tank with fuel and prime throttle. 2.Replace glow plug and recharge battery. 3.Clean or replace clogged part(s). 4.Remove glow plug and discharge fuel. Also test glow plug. Replace if defective. 5.Set idle and main/slow needle adjusting screw to standard starting position. 6.Move servo to neutral then re-adjust.
ENGINE START BUT THEN STALLS.	1.Fuel tank is empty. 2.Fuel lines, air cleaner, or muffler is clogged. 3.Carburetor not adjusted properly. 4.Engine is overheated.	1.Fill fuel tank with fuel. 2.Clean or replace clogged part(s). 3.Re-adjust idle and main/slow needle adjusting screw. 4.Allow engine to thoroughly cool down and open main needle adjusting screw 30 degree turn.
BAD REACTION AND RESPONSE FROM ENGINE	1.Carburetor not adjusted properly. 2.Low fuel pressure from muffler.	1.Re-adjust main/slow needle adjusting screw. 2.Properly install pressure line from muffler to fuel tank.
CAR IS HARD TO CONTROL	1.Weak transmitter and/or receiver batteries. 2.Low reception from radio antennas. 3.Servo linkage not adjusted properly.	1.Recharge or replace batteries. 2.Fully extend transmitter and receiver antennas. 3.Move servo to neutral, then re-adjust.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- Far funzionare l'automobile sempre con la carrozzeria montata!
- Evitare di cambiare la direzione di funzionamento troppo spesso e troppo repentinamente.
- Non far funzionare l'automobile su terreno:
  potrebbe succedere che sia difficile cambiare la direzione di funzionamento, in particolare quando il mezzo si muove lungo una salita ripida o su un terreno accidentato. Comunque questo non costituisce un problema.
- Controllare regolarmente tutte le viti, i dadi ecc. per evitare che si allentino.

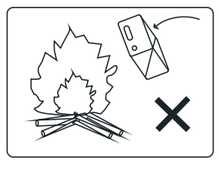
AVVISO: Per evitare incidenti e lesioni personali, osservare quanto segue.

Maneggiare il carburante in sicurezza:

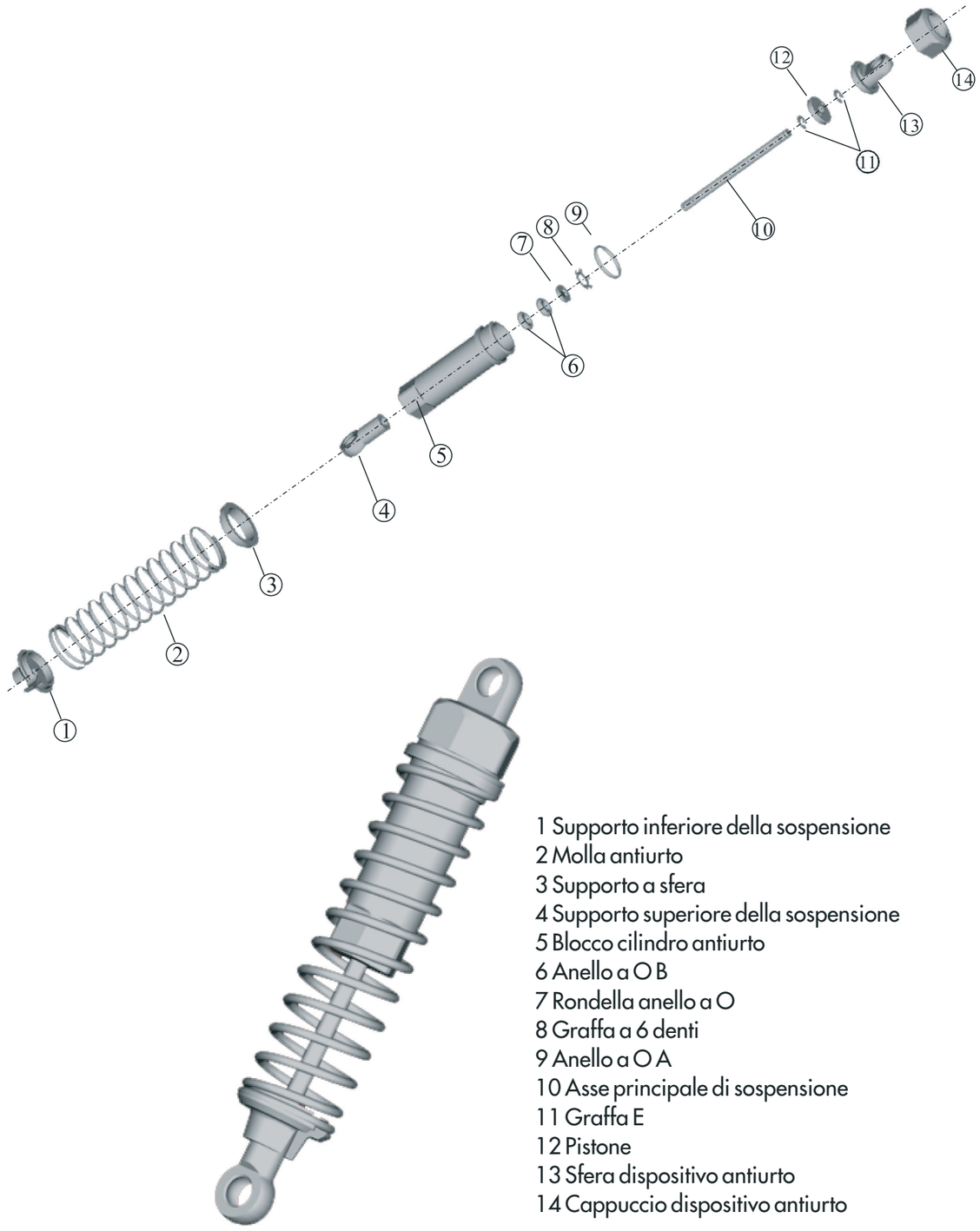
- Maneggiare il carburante SOLO all'aperto!
- Usare SOLO carburante 'glow' per modellini radiocomandati!
- Non usare MAI carburante in luoghi chiusi o con fiamme libere e fonti di calore!
- Non ingerire MAI il carburante o portarlo a contatto con gli occhi!
- Riporre il carburante SOLO in luoghi freschi, asciutti e bui, lontano dalla portata dei bambini!
- Non eliminare le taniche di carburante nel fuoco! Rischio di esplosione!
- Non infilare le dita o altri oggetti nelle parti rotanti e in movimento!
- Subito dopo l'uso, non toccare il motore o la marmitta! Rischio di ustioni!

PRECAUZIONI D'USO

- Far funzionare il modellino in sicurezza
- AVVISO: non far funzionare il modellino nei seguenti posti o situazioni: (il mancato rispetto di questa regola può causare incidenti!)
- Far funzionare il modellino SOLO in aree ampie senza persone intorno! NON farlo funzionare:
  1 Sulle strade!
  2 In luoghi frequentati da bambini e da molte persone!
  3 Nelle aree residenziali e nei parchi!
  4 Al chiuso e in spazi limitati!
- Il mancato rispetto di queste regole può causare lesioni alle persone e danni alle cose!
- Controllare sempre le batterie del radiocomando!
- Con le batterie a secco deboli la trasmissione e la ricezione dei segnali radio cala. Si può perdere il controllo del modellino se usato in queste condizioni, e si possono causare seri incidenti.
- Ricordare sempre che la gente che si trova nei paraggi potrebbe usare anch'essa modelli radiocomandati!
- Non condividere mai la stessa frequenza con un'altra persona contemporaneamente! I segnali potrebbero sovrapporsi e si potrebbe perdere il controllo del modellino, con il rischio di causare incidenti!
- Quando il modellino si comporta in modo strano, fermarlo immediatamente e verificarne le cause. Fintanto che il problema non viene chiarito, non usarlo! Si potrebbero verificare ulteriori problemi e incidenti imprevisti!

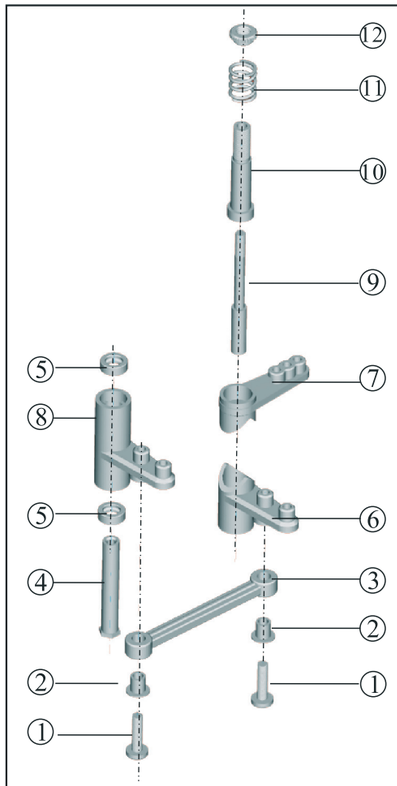


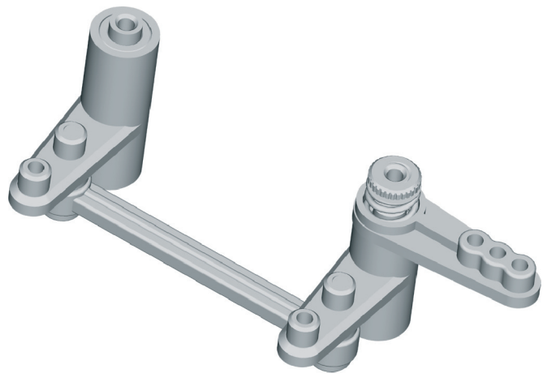
SET DI SOSPENSIONI PER AUTOMOBILE DA PISTA



1 Supporto inferiore della sospensione
2 Molla antiurto
3 Supporto a sfera
4 Supporto superiore della sospensione
5 Blocco cilindro antiurto
6 Anello a O B
7 Rondella anello a O
8 Graffa a 6 denti
9 Anello a O A
10 Asse principale di sospensione
11 Graffa E
12 Pistone
13 Sfera dispositivo antiurto
14 Cappuccio dispositivo antiurto

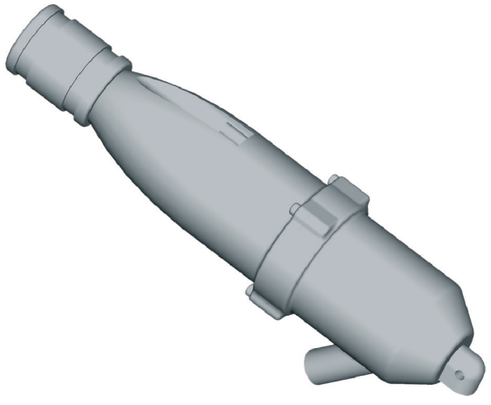
SET DELLO STERZO

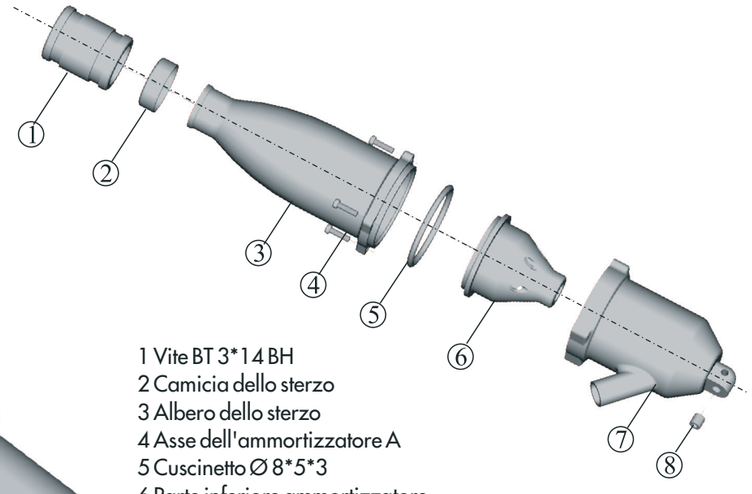




1 Vite BT 3*14 BH
2 Camicia dello sterzo
3 Albero dello sterzo
4 Asse dell'ammortizzatore A
5 Cuscinetto Ø 8*5*3
6 Parte inferiore ammortizzatore
7 Parte superiore ammortizzatore
8 Braccio di traslazione
9 Asse principale ammortizzatore
10 Asse ammortizzatore B
11 Molla ammortizzatore
12 Anello regolabile ammortizzatore

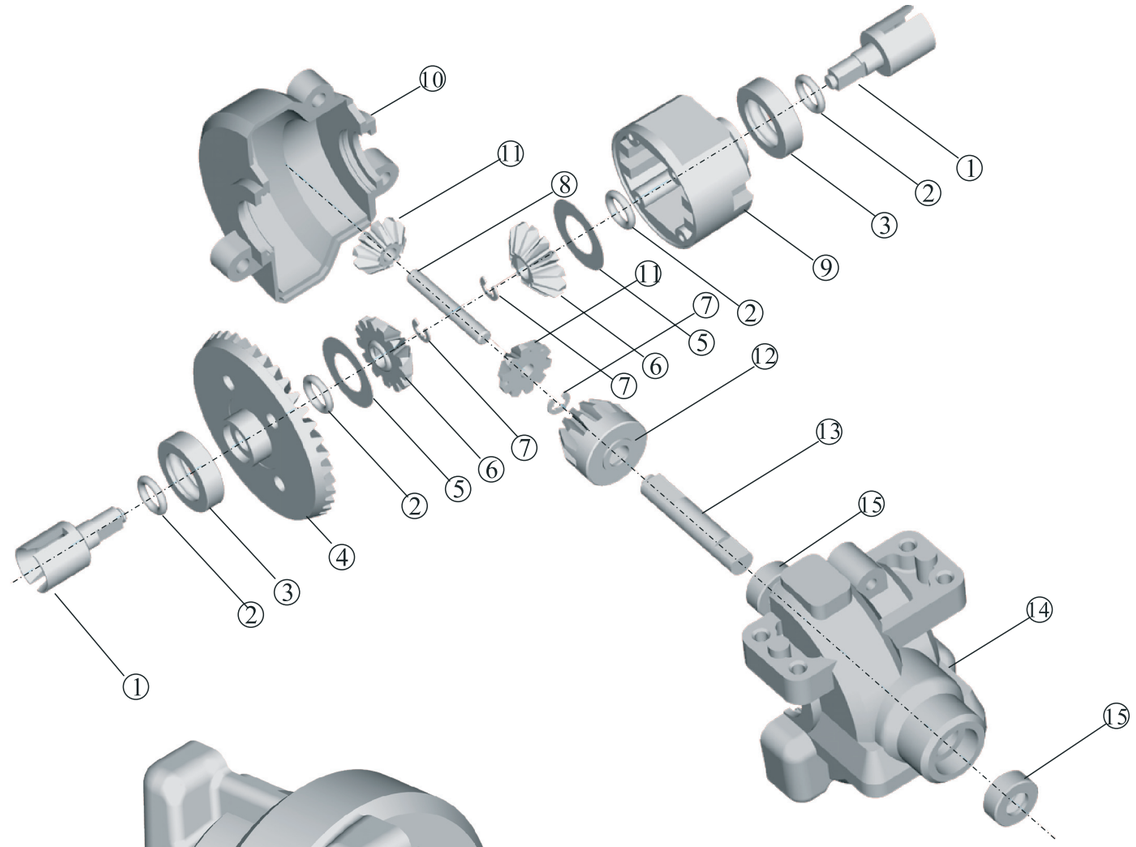
TUBO DI SCARICO

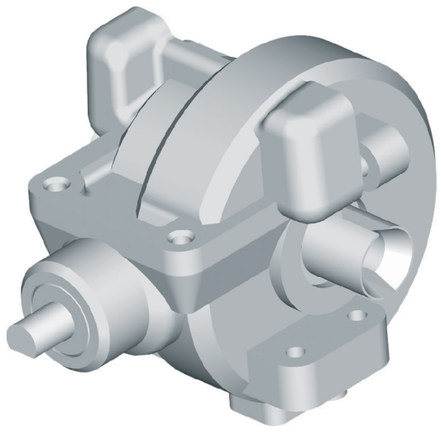




1 Vite BT 3*14 BH
2 Camicia dello sterzo
3 Albero dello sterzo
4 Asse dell'ammortizzatore A
5 Cuscinetto Ø 8*5*3
6 Parte inferiore ammortizzatore
7 Parte superiore ammortizzatore
8 Braccio di traslazione
9 Asse principale ammortizzatore
10 Asse ammortizzatore B
11 Molla ammortizzatore
12 Anello regolabile ammortizzatore

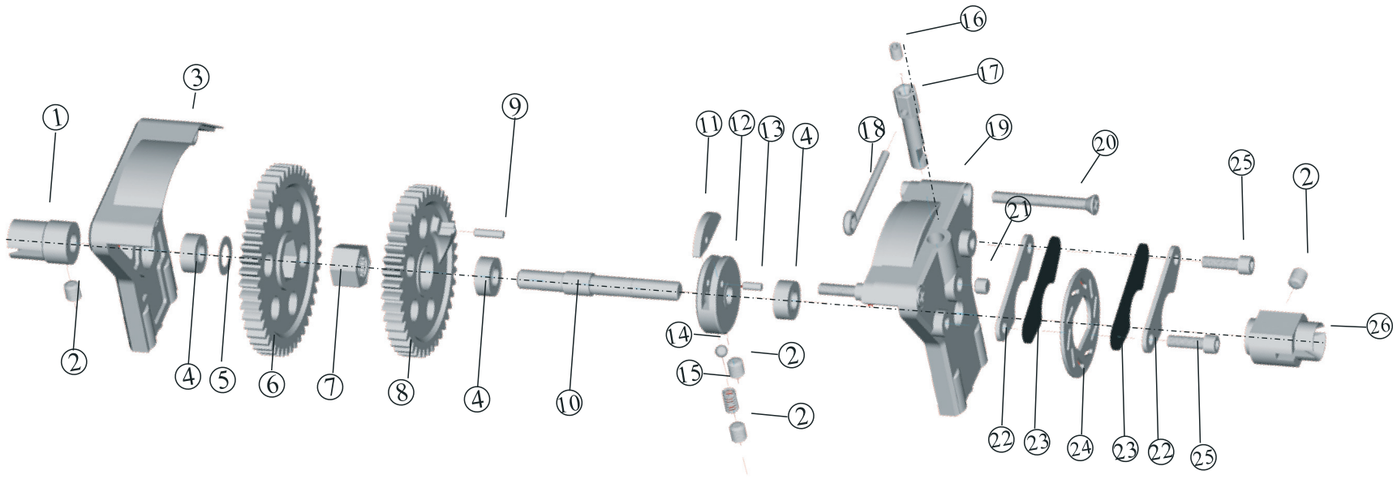
SCATOLA DEL CAMBIO



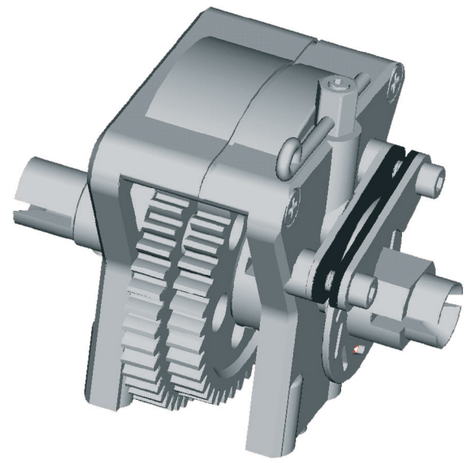


1 Giunto universale C
2 Anello a O
3 Cuscinetto scorrevole 15*10*4
4 Ingranaggio azionato
5 Rondella d'acciaio
6 Ingranaggio grande differenziale
7 Graffa E Ø 2,5
8 Perno differenziale 3*24
9 Scatola differenziale
10 Parte anteriore della scatola del cambio
11 Ingranaggio piccolo differenziale
12 Ingranaggio motore
13 Albero motore
14 Parte posteriore della scatola del cambio
15 Cuscinetto 10*5*4

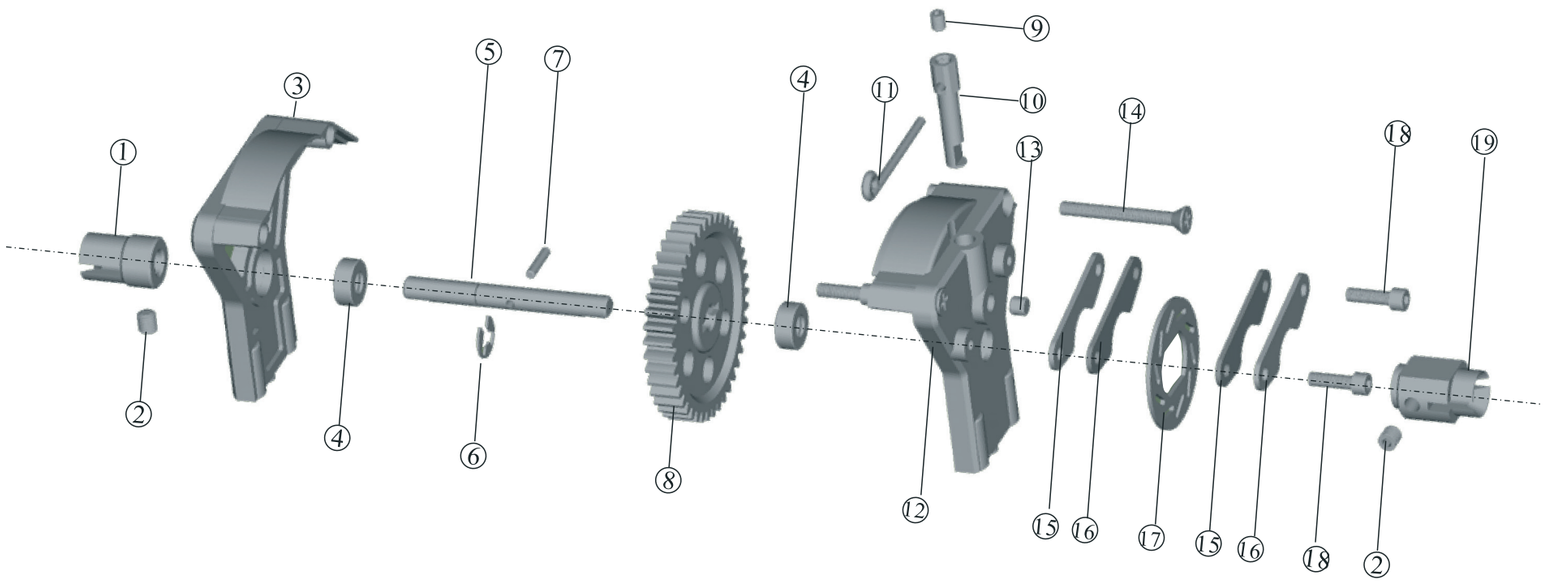
TUBO DEL MANICOTTO DELL'ACCELERATORE



1 Giunto universale B
2 Vite a sei angoli 4*4
3 Supporto acceleratore anteriore
4 Cuscinetto oscillante 10*5*4
5 Rondella Ø 10*5*4
6 Ingranaggio grande acceleratore
7 Cuscinetto a sei angoli unidirezionale
8 Ingranaggio piccolo dell'acceleratore
9 Perno 2*8
10 Asse a due vie
11 Componente maschio della frizione
12 Componente femmina della frizione
13 Perno 2*5
14 Perla
15 Anello di traslazione a due vie
16 Vite a sei angoli 3*4
17 Albero camma
18 Polo distante del freno
19 Supporto posteriore dell'acceleratore
20 Vite TPE 3*25 FH
21 Blocco della camma
22 Slitta del freno
23 Rivestimento interno
24 Slitta dell'anello del freno
25 Vite coperchio M 3*10
26 Giunto universale A



DERAGLIATORE SINGOLO



1 Giunto universale B
2 Vite a sei angoli 4*4
3 Supporto acceleratore anteriore
4 Cuscinetto oscillante 10*5*4
5 Albero demoltiplicatore
6 Graffa E
7 Perno 2*10
8 Demoltiplicatore
9 Vite a sei angoli 3*4
10 Albero camma
11 Polo distante del freno
12 Supporto posteriore dell'acceleratore
13 Blocco della camma
14 Vite TPE 3*25 FH
15 Slitta del freno
16 Rivestimento interno
17 Slitta dell'anello del freno
18 Vite coperchio M 3*10
19 Giunto universale A